

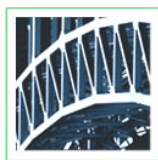
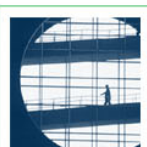
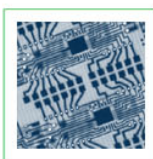


# Benchmarking e Boas Práticas

## Índice Português

Questionário

### AVALIAÇÃO DE AMBIENTE E ENERGIA



<b>Nome da Empresa</b>	
<b>Pessoa de Contacto</b>	
<b>Cargo</b>	
<b>Consultor</b>	
<b>Data</b>	

O presente questionário deve ser utilizado **em complemento dos Questionários de Avaliação Financeira, de Gestão e Excelência – Módulos Base dos Índices de Benchmarking (IBP – Índice de Benchmarking Português e BI – Benchmark Index).**

A empresa está abrangida pelo Regulamento de Gestão do Consumo de Energia<sup>1</sup>:

<b>Não</b>	<b>Sim</b>
------------	------------

A empresa utiliza co-geração:

<b>Não</b>	<b>Sim</b>	<b>Potência Instalada?</b>
------------	------------	----------------------------

A empresa tem implementado um Sistema de Gestão Ambiental (NP EN ISO 14001:1999 ou EMAS)

<b>Não</b>	<b>Sim</b>	(em curso de certificação)	<b>Sim</b>	(certificado)
------------	------------	----------------------------	------------	---------------

A empresa está abrangida pela legislação e controlo de riscos de acidentes graves

(DL 164/2001 de 23 de Maio que transpõe directiva n.º 96/82/CE)

<b>Não</b>	<b>Sim</b>
------------	------------

A empresa está abrangida pela legislação sobre prevenção e controlo integrado da poluição

(directiva IPPC 96/64/CE, transposto para o DL 194/2000 de 21 de Agosto).

<b>Não</b>	<b>Sim</b>	(em curso de licenciamento ambiental)	<b>Sim</b>	(já possui licença ambiental)
------------	------------	---------------------------------------	------------	-------------------------------

<sup>1</sup> **Critérios Aplicáveis a Todos os Sectores:**

Consumo Energético Superior a 1000 tep/ano;

Soma dos Consumos Energéticos Nominais dos Equipamentos Instalados Superior a 0,5 tep/hora;

Consumo Energético Nominal de pelo menos um Equipamento Instalado Excede 0,3 tep/hora.

**Critérios Aplicáveis às empresas de Transportes e às Empresas com Frotas Próprias:**

Consumo Energético Superior a 500 tep/ano.

## UMA INTRODUÇÃO AO QUESTIONÁRIO

O presente questionário foi concebido, pelo CTCV - Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro, de forma a avaliar o posicionamento competitivo da organização e evidenciar a sua capacidade de gestão em matéria de energia e ambiente (E&A).

O módulo é abrangente de um conjunto de aspectos qualitativos e quantitativos, integrando aspectos de gestão interna e efeitos ambientais propriamente ditos, que reflectem as externalidades da actuação das empresas passando pela organização, gestão e impacte ambiental (incluindo consumo de recursos e eficiência energética).

Para além de considerar os principais requisitos legais associados à energia e ao ambiente, particularmente no que se refere à qualidade do ar (emissões gasosas), qualidade da água (água e efluentes líquidos), resíduos sólidos gerados, ruído, uso do solo e gestão de consumos de energia, é objectivo estabelecer um conjunto de indicadores de avaliação do desempenho ambiental, nomeadamente que reflectam o impacte ambiental das empresas, seja ao nível do consumo de recursos naturais ou do potencial de degradação ambiental.

Optou-se por um conjunto de indicadores de gestão (ambiental e energética) e outro conjunto de indicadores de desempenho operacional, incluindo parâmetros ambientais mais relevantes e consumos de energia, de largo espectro de aplicação e que possam ser utilizados para efeito de comparações inter ou intra-sectoriais, em particular:

- **Indicadores de Gestão e Capacidade.** Permitem a parametrização de aspectos qualitativos, traduzindo as competências de gestão baseada em aspectos como organização e estrutura, política e práticas de gestão ambiental e de energia. Este tipo de indicadores evidencia os esforços de gestão para alcançar um bom desempenho ambiental e de energia.
- **Indicadores de Desempenho Operacional.** Evidenciam a concretização da capacidade e descrevem o desempenho da organização relativamente a aspectos específicos em matéria de ambiente e energia. Estes indicadores descrevem o desempenho da organização relativamente a aspectos específicos em matéria de ambiente e energia.

Para além destes parâmetros, foi utilizado um outro tipo de questão, com um cariz qualitativo:

- **Indicadores de Funcionamento.** Pretendem identificar opções de funcionamento das organizações, de cariz qualitativo e que normalmente não se podem classificar em termos de "melhor prática" mas que ajudam a explicar o posicionamento da organização, complementando os indicadores de capacidade e desempenho.

## SECÇÃO I - Avaliação de Gestão e Capacidade

O presente questionário foi concebido de forma a apoiar uma organização a avaliar a sua posição competitiva ao nível da gestão e capacidade em matéria de ambiente e energia.

Ao preencher o questionário é importante ser honesto e objectivo. A finalidade deste estudo não é fazer com que a sua organização pareça ser melhor que aquilo que na realidade é, mas sim obter um registo objectivo e uma visão concisa, que possa ser apoiada em provas tangíveis, caso seja solicitado. Respostas imprecisas irão conduzir a resultados erróneos e irão limitar a análise comparativa e o valor do estudo para a sua actividade.

O questionário é abrangente para:

- Aspectos ambientais da(s) sua(s) actividade(s), produtos ou serviços;
- Avaliação do desempenho ambiental da organização, códigos de boas práticas e análise de procedimentos de gestão do ambiente da organização, princípios e guias de orientação
- Oportunidades para criar vantagens competitivas relativamente aos aspectos ambientais.

Por favor, assinale uma única resposta, aquela que acha que representa e descreve da forma mais correcta a sua organização e seus procedimentos. Deverá utilizar os critérios definidos em anexo ao questionário e estar preparado para validar formalmente as suas respostas a cada uma das perguntas, sempre que aplicável, justificando e evidenciando a sua prática.

A qualificação em 'sim' deve ser atribuída sempre que a organização cumpra na generalidade os critérios definidos. A notação 'em parte' deve cumprir pelo menos 50% dos critérios estabelecidos ou evidenciar um nível de desenvolvimento organizacional equivalente. Os restantes casos devem ser qualificados em 'não'.

Em caso de dúvida, o seu Consultor irá ajudá-lo a escolher a notação mais adequada.

### Lista de Documentos e Informação a Disponibilizar

Relatório(s) de Caracterização de Efluentes Gasosos (último exercício)

Relatório(s) de Caracterização de Efluentes Líquidos (último exercício)

Relatório(s) de Caracterização de Ruído Ambiental

Mapa(s) de Resíduos (último exercício)

Auditoria Energética (Exame das Condições de Utilização de Energia), Plano de Racionalização de Consumos Energéticos (PRCE) e Relatório(s) de Progresso Anual(is)<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Aplicável apenas a empresas abrangidas pelo Regulamento de Gestão do Consumo de Energia.

## SECÇÃO I – Questionário

**1 Política, Estrutura e Responsabilidades** - Este factor pretende avaliar se existe uma política formal e comunicada que reflecte o comprometimento da organização na orientação pelos princípios gerais de prevenção da poluição, no mínimo, cumprir a legislação e outros requisitos aplicáveis sobre energia e ambiente em vigor, se estão estabelecidos objectivos que evidenciem um compromisso de melhoria. Pretende-se ainda avaliar a estrutura e responsabilidade associada à gestão ambiental.

1)	Existe uma declaração de política que reflecte o comprometimento da organização com a protecção do ambiente?	Não	Em Parte	Sim
2)	A empresa cumpre com os requisitos legais e outros aplicáveis à sua actividade?	Não	Em Parte	Sim
3)	Estão definidas, documentadas e comunicadas as funções, responsabilidades e autoridade, do pessoal envolvido na gestão ambiental e gestão de energia?	Não	Em Parte	Sim

**2 Planeamento e Programação da Gestão Ambiental e de Energia** - O Planeamento das actividades de gestão ambiental incide sobre o levantamento dos aspectos e impactes ambientais associados às actividades, produtos ou serviços, e na posterior determinação dos impactes ambientais significativos. Inclui ainda o estabelecimento de objectivos e metas ambientais, e o(s) programa(s) de gestão para os atingir, tendo em consideração a política ambiental definida, os aspectos ambientais significativos entre outros, alocando recursos técnicos, financeiros e humanos convenientes.

1)	Foram identificados os aspectos ambientais e determinados os têm ou possam vir a ter impacte significativo no ambiente?	Não	Em Parte	Sim
2)	Estão identificados os requisitos legais e outros aplicáveis na área do ambiente e energia?	Não	Em Parte	Sim
3)	A Organização estabeleceu objectivos e metas ambientais e de racionalização de consumos de energia?	Não	Em Parte	Sim
4)	Existe(m) programa(s) de gestão ambiental e de energia, com acções definidas para atingir os objectivos e metas estabelecidos?	Não	Em Parte	Sim

**3 Implementação, operação e monitorização** - Pretende-se avaliar as práticas de gestão ambiental na organização, nomeadamente as questões como o controlo de parâmetros ambientais relevantes, prevenção e capacidade de resposta a emergências, informação, formação e sensibilização dos trabalhadores nestas matérias.

1) A organização proporciona formação que assegura as competências adequadas às exigências da(s) função(ões) e aspectos ambientais significativos inerentes?	Não	Em Parte	Sim
2) A organização possui procedimentos para controlo dos parâmetros ambientais, incluindo critérios operacionais e de monitorização ambiental?	Não	Em Parte	Sim
3) A organização possui procedimentos ou plano de emergência no combate a situações de emergência ambiental?	Não	Em Parte	Sim
4) A organização efectua periodicamente auditorias na área ambiental e energética?	Não	Em Parte	Sim

## Secção I – Anexo – Descrição, Critérios e Definições

### 1.1 Descrição Sumária

A política do ambiente estabelece uma orientação geral e define os princípios de acção relacionados com o desempenho ambiental e deverá incluir o comprometimento da direcção de topo, no cumprimento de requisitos legais e outros, na prevenção da poluição e na melhoria contínua.

**Política Ambiental** – Declaração da Organização das suas intenções e princípios no que respeita à totalidade do seu comportamento ambiental, que proporciona o quadro para a acção e para o estabelecimento dos seus objectivos e metas ambientais.

**Parte interessada** – Indivíduo ou grupo preocupado, ou afectado, pelo desempenho ambiental de uma organização (ex. accionistas, colaboradores, investidores, entidades oficiais, ONG, vizinhos, publico em geral).

#### Critérios

Existe uma declaração de política documentada, actualizada e assinada pela gestão de topo.

A política ambiental está acessível para as partes interessadas e é comunicada a todos os colaboradores.

A política ambiental inclui o compromisso de melhoria contínua, de prevenção da poluição e de cumprimento com os requisitos legais em vigor

---

### 1.2 Descrição Sumária

Pretende-se saber se existe algum ponto de incumprimento com a legislação em vigor aplicável, nomeadamente referente a efluentes gasosos, água e efluentes líquidos, resíduos, ruído, energia e substâncias químicas.

#### Critérios

A organização possui licença de laboração, a título definitivo ou provisório

Cumprimento de critérios estipulados por lei (ex. monitorização periódica de parâmetros ambientais, aspectos construtivos, gestão de resíduos, etc.)

Cumprimento e conformidade de valores limite de emissão estipulados por lei ou outros requisitos aplicáveis para o ar, água e solos

---

### 1.3 Descrição Sumária

Pretende-se saber se estão atribuídas funções e responsabilidades que facilitem e garantam a eficácia da gestão ambiental.

#### Critérios

Existe uma definição de funções, responsabilidade e autoridade, documentada e comunicada, dos colaboradores envolvidos na gestão ambiental.

A gestão de topo designou (pelo menos) um representante da direcção com responsabilidades directas na gestão ambiental.

## 2.1 Descrição Sumária

Pretende-se avaliar se a organização identificou os aspectos e impactes ambientais das suas actividades, produtos ou serviços, e efectua a avaliação dos impactes respectivos de uma forma sistemática.

### Critérios

A organização realizou um levantamento dos aspectos e impactes ambientais e existe registo actualizado desse levantamento.

O levantamento ambiental abrangeu a identificação dos requisitos legais e regulamentares relevantes, as práticas e procedimentos de gestão ambiental existentes e a avaliação dos resultados da investigação de incidentes anteriores e/ou de não-conformidades.

Na identificação dos aspectos ambientais com impacte significativo para o ambiente foram considerados, quando relevantes, os seguintes tópicos, entre outros: emissões gasosas, água, efluentes líquidos, resíduos, ruído, consumos de matérias primas, recursos naturais (incluindo energia), impacte nas comunidades locais.

---

## 2.2 Descrição Sumária

Pretende-se avaliar se a organização estabeleceu e mantém um procedimento para identificar e aceder à legislação e a outros requisitos aplicáveis aos aspectos ambientais das suas actividades produtos ou serviços.

### Critérios

A organização dispõe de mecanismos para se manter actualizada em relação às alterações de legislação e outros requisitos.

A nova legislação (ou eventuais alterações) é comunicada ao pessoal das áreas envolvidas.

---

## 2.3 Descrição Sumária

Ao estabelecer e analisar os objectivos energéticos e ambientais, pretende-se avaliar se estes são coerentes com a política, requisitos legais e outros aplicáveis, se consideram os aspectos ambientais significativos, as suas opções tecnológicas e os recursos financeiros e humanos, bem como a opinião das partes interessadas.

### Critérios

Ao definir as suas opções tecnológicas, a Organização teve em conta o recurso à melhor técnica disponível, quando economicamente viável, considerada eficaz e adequada?

Foram estabelecidos objectivos específicos, mensuráveis, documentados e comunicados, incluindo o recurso a indicadores de desempenho ambiental e de energia?

Os objectivos estão em conformidade com os requisitos legais, regulamentares e outros requisitos relevantes.

Os objectivos consideram a opinião das partes interessadas.

Reflectem os aspectos ambientais com impacte ambiental significativo.

São monitorizados e analisados periodicamente e, se necessário, revistos e actualizados.

## 2.4 Descrição Sumária

O programa de gestão ambiental e de energia consiste na definição de acções, atribuição de responsabilidades, alocação de recursos (técnicos, humanos e financeiros) necessários e definição de prazos para se atingirem os objectivos e metas ambientais definidos no ponto anterior.

### Critérios

O programa de gestão ambiental especifica os recursos, responsabilidades, prazos e prioridades?

Existe um plano de racionalização de consumos de energia?

Existe um processo de acompanhamento e revisão dos programas.

---

## 3.1 Descrição Sumária

Pretende-se avaliar se a organização proporciona a formação, sensibilização e treino adequados aos seus colaboradores, em função das suas necessidades e dos impactes ambientais respectivos.

### Critérios

A organização assegura a identificação das necessidades de formação adequada à sua incidência no ambiente.

Os colaboradores estão adequadamente informados e formados sobre os riscos e aspectos ambientais.

A organização assegura o treino apropriado para agir em situações de emergência.

A empresa dispõe de meios/procedimentos para avaliação da eficácia da formação.

---

## 3.2 Descrição Sumária

Pretende-se verificar se a organização estipulou critérios operacionais e procedimentos actualizados de controlo operacional para as operações, actividades, produtos ou serviços com impacto ambiental significativo, bem como se efectua a monitorização dos parâmetros ambientais relevantes.

### Critérios

A organização estipulou critérios operacionais e procedimentos actualizados de controlo operacional para as operações, actividades, produtos ou serviços com impacto ambiental significativo.

A organização estabeleceu e mantém procedimentos ou plano de monitorização/medição para as características-chave ou parâmetros ambientais relevantes que podem ter impacte significativo no ambiente.

A organização dispõe de (ou subcontrata) meios adequados para a monitorização, calibrados e sujeitos a manutenção de acordo com os procedimentos da organização.

Existem procedimentos documentados para tratamento de não-conformidades e são implementadas acções correctivas e preventivas por forma a eliminar e/ou prevenir as suas causas.

### 3.3 Descrição Sumária

Pretende-se verificar se a organização identificou os riscos e potenciais situações de emergência associados à sua actividade, produtos ou serviços, e desenvolveu modos de actuação capazes de prevenir e reduzir os impactes associados. Incluindo os meios técnicos e humanos existentes na sua organização.

#### Critérios

Existência de um ou mais procedimentos ou planos de emergência (p.e. incêndio, sismo, derrames de substâncias) em resposta a situações potenciais de ocorrência de acidentes ou situações de emergência para o meio ambiente.

Estão identificados e disponíveis meios técnicos / físicos e humanos adequados.

São efectuados regularmente simulacros para avaliar a capacidade e a eficácia de resposta, e, se necessário, rever e actualizar o plano.

### 3.4 Descrição Sumária

Pretende-se verificar se a organização efectua auditorias ambientais e energéticas como forma sistemática de avaliação, controlo e detecção de oportunidades de melhoria das suas actividades, produtos e serviços.

#### Critérios

Existência de um plano de auditoria ambientais e energéticas

A empresa efectua periodicamente auditorias ambientais para avaliação de aspectos ambientais

A empresa efectua periodicamente auditorias energéticas para exame das condições de utilização de energia.

Os resultados são comunicados à Direcção e existem procedimentos documentados para tratamento de não-conformidades e são implementadas acções correctivas de forma a eliminar as suas causas

Para além do tratamento das não conformidades, acções correctivas e preventivas, estão estabelecidos planos de melhoria em resultado das auditorias.

## Secção II – Dados Gerais

		Ano			
		Unid.			
1	Consumo Específico de Referência	Tep/unid.			
2	Quantidade de Referência	t ou t km			
3.1	Nº total de dias trabalhados	dia			
3.2	Nº de Horas.Homem Trabalhadas	h			
4.1	Consumo Anual de ... (forma de energia)			€	
4.2	Consumo Anual de ... (forma de energia)			€	
4.3	Consumo Anual de ... (forma de energia)			€	
4.4	Consumo Anual de ... (forma de energia)			€	
4.5	Consumo Anual de ... (forma de energia)			€	
5	Consumo de Água da Rede Pública	m <sup>3</sup>			
6	Consumo de Água (outras fontes)	m <sup>3</sup>			
7	Água Residual à Saída do Processo	m <sup>3</sup>			
8	Água Residual Reciclada	m <sup>3</sup>			
9	Resíduos Gerados Totais	t			
10	Resíduos Valorizados	t			
11	Resíduos Perigosos Gerados	t			
12	Área Ocupada	ha			
13	Área Reversível	ha			
14	Materiais Consumidos (Total)	t			
15	Materiais Consumidos Renováveis	t			
16	Materiais Consumidos Perigosos	kg			

17	Acidentes ou Incidentes Ambientais	nº		
18	Área Abrangida pelos Acidentes	ha		
19	Reclamações Ambientais	nº		
20	Horas de Formação em Energia e Ambiente	h		
21	Custos Ambientais	€		
22	Nº de Fornecedores com Certificação Ambiental	nº		
23	Vendas de Produtos Recicláveis	€		

## SECÇÃO II – Dados Específicos

EL1	SST - Sólidos Suspensos Totais (média)	mg/l		
EL2	CQO – Carência Química de Oxigénio (média)	mg/l		
EL3	CQO <sub>5</sub> – Carência Biológica de Oxigénio (média)	mg/l		
EG1	Partículas (média)	mg/Nm <sup>3</sup>		
EG2	Óxidos de enxofre (SO <sub>2</sub> média)	mg/Nm <sup>3</sup>		
EG3	Óxidos de Azoto (NO <sub>x</sub> média)	mg/Nm <sup>3</sup>		
EG4	Caudal de efluente (Nm <sub>3</sub> gás seco/ano)	Nm <sup>3</sup> gás seco/ano		
RE	Nível Sonoro Contínuo Equivalente Ponderado	dB(A)		
n	Número de Pontos de Medição	nº		

Tenha em atenção que os valores devem referir-se ao ano consolidado em análise.

Se não tem a certeza sobre que informação está a ser solicitada, por favor, consulte as definições apresentadas na página anexa ou o seu consultor.

## Secção II – Anexo – Definições de Dados

**1 Consumo Específico de Referência** – Valor do consumo específico de referência para a empresa, calculado pela ponderação da quantidade de referência de cada produto pelos valores publicados pela Direcção Geral de Energia para o subsector/produto respectivo e expresso em kgep/unidade.

Fontes: Regulamento de Gestão dos Consumos de Energia - Legislação Aplicável

**2 Quantidade de Referência** – A quantidade de referência corresponde ao valor da produção vendável anual de produtos (acabados), expressa em toneladas ou outras unidades físicas de acordo com a seguinte tabela:

Ramo de Actividade	Unidade	Obs.
Indústria	Toneladas	[t]
Transportes	Tonelada-kilómetro transportada	[t km]
Serviços e outros	-	- Não aplicável

**3 Número Total de Dias Trabalhados** – Número dias trabalhados, excluindo férias laborais e outras paragens programadas.

**Número Total de Horas Trabalhadas** – Número de horas trabalhadas, obtidas pelas horas de funcionamento (horas / dia x número de dias trabalhados), acrescidas das horas de trabalho suplementar e deduzidas as horas não trabalhadas.

**Número Total de Horas.Homem Trabalhadas** – Número de horas contabilizadas, depois de às horas trabalháveis se terem adicionado as horas de trabalho suplementar e deduzido as horas não trabalhadas. Total de horas efectivamente trabalhadas, que inclui o tempo passado no local de trabalho durante o ano, as horas extraordinárias, e exclui as horas remuneradas não trabalhadas, como férias anuais pagas, feriados, ausência por doença remunerada e as horas não trabalhadas por acções de formação profissional.

Fonte: Balanço Social – Ponto 1.17.4

**4 Consumo Energético** – Consumo anual de energia, em valor e quantidade, expresso de acordo com as seguintes unidades:

Electricidade	Kwh <sub>e</sub>	Thick Fuel	t	Coque	t
Gás Natural	m <sup>3</sup> (N) ou t	Thin Fuel	t	Carvão	t
Propano	t	Petróleo	t	Bagaço Azeitona	t
Butano	t	Óleo Reciclado	m <sup>3</sup>	Casca Amêndoa	t
GPL	t	Energia Térmica <sup>3</sup>	kwh <sub>t</sub>		
Gasóleo	l	Casca e Serrim	t		
Gasolina	l	Lenha	t	Outras fontes	tep

**Custo Energético** – Custo Anual de Energia, expresso em €, relativo a todas as formas de energia utilizadas pela empresa.

<sup>3</sup> Aplicável a instalações com produção combinada de energia térmica e eléctrica (Co-geração)

**5/6 Consumo de Água** – Quantidade de água consumida (por leitura ou estimativa), i.e., utilizada ou desperdiçada, com indicação da sua proveniência: RP - rede pública, CS – captação superficial (p.e. rios, lagos), PC – poços, FR – furos, MN – minas, RT – redes de terceiros, outros (especifique na coluna das observações). Exclui a água resultante de reciclagem interna da do que representa um consumo efectivo nulo de recursos hídricos.

**7 Quantidade de Água à Saída** – Quantidade de água residual dos processos que fazem parte da cadeia de produção, classificadas como industriais, ou seja, o efluente líquido da actividade industrial à saída do processo.

**8 Quantidade de Água Reciclada** – Água que é reciclada corresponde à quantidade de água residual à saída que é reaproveitada na instalação, independentemente da finalidade de utilização.

**9 Resíduos Gerados** – Por resíduo entende-se quaisquer substâncias ou objectos provenientes da actividade da empresa, independentemente da sua tipologia (como industriais, urbanos ou hospitalares, perigosos, não perigosos ou inertes), de acordo com a lista de resíduos da União Europeia (LER) (decisão da comissão 2001/118/CE de 16 de Janeiro de 2001) e nos termos previstos na legislação aplicável.

**10 Resíduos Valorizados** – Resíduos sujeitos a operações de valorização (operações que visam o reaproveitamento), de acordo com a legislação aplicável e independentemente da forma da sua valorização (reutilização, reciclagem, valorização energética ou orgânica, entre outras).

**11 Resíduos Perigosos Gerados** – Resíduos que apresentam características de perigosidade para a saúde ou para o ambiente, de acordo com a lista de resíduos perigosos da União Europeia (LER).

**12 Área Ocupada** – Somatório das áreas totais ocupadas, utilizadas no ciclo de vida do produto ou na actividade, independentemente da renovabilidade do uso do solo e da propriedade (património, áreas concessionadas ou alugadas). Consideram-se áreas permanentemente afectadas à actividade: área edificada (escritórios, lojas, fábricas e respectivos espaços anexos), depósitos de matérias primas e de resíduos, estaleiros e parques de máquinas permanentes, extracção mineira (totalidade de área concessionada). Não se consideram áreas afectas à actividade as ocupadas temporariamente nem património imobiliário detido pela empresa mas sem qualquer relação com a actividade em análise.

**13 Área Reversível** – Considera-se ocupação reversível quando se perspetive uma recuperação e se verifique a possibilidade de repor a situação anterior à ocupação.

**14 Materiais Consumidos** – Quantidade de matérias-primas, subsidiárias e de consumo (p.e. óleo lubrificante, solventes, material para embalagem, material de escritório, material sobresselente). Caso a actividade principal seja o comércio de materiais ou equipamentos, a aquisição de bens destinados exclusivamente a revenda não são incluídos nesta tabela, excepto se a empresa realizar a sua instalação no cliente, caso em que os equipamentos para instalação se consideram como "matérias -primas".

**15 Materiais Consumidos Renováveis** - Quantidade de matérias primas ou subsidiárias renováveis, ponderadas pelo factor de regeneração do meio ambiente, que considera tanto a reposição do material como a relação entre a abundância e a taxa de consumo desse material.

'f' =  $(1 - 1/T)$  em que T é o tempo (em anos) de regeneração/renovação do recurso.

**Definições.** Os recursos não renováveis não se reproduzem a si próprios na Natureza. O conceito de materiais renováveis varia com a evolução tecnológica e as necessidades de mercado. O princípio da sustentabilidade implica que utilizemos os recursos em taxas iguais ou inferiores à da sua regeneração.

**16 Materiais Consumidos Perigosos** - Quantidade de matérias primas ou subsidiárias classificadas como perigosas, de acordo com a legislação aplicável (classificação, embalagem e rotulagem de substâncias perigosas).

**17 Acidentes ou Incidentes Ambientais** – Situação potencial de emergência associado às actividades da organização, quer em termos de riscos tecnológicos (ex. incêndio, explosão, derrame de produtos químicos perigosos ou outros, fuga de gases ou líquidos perigosos), quer em termos de riscos naturais (ex. inundações, tempestades, sismos, abatimento de terrenos, ou outra catástrofe natural).

**18 Área Abrangida pelos Acidentes** – Somatório das áreas afectada pelos acidentes ou incidentes ambientais.

**19 Reclamações Ambientais** – Queixas ou descontentamento das partes interessadas, formais ou informais, registadas na organização e directamente relacionadas com o ambiente.

**20 Horas de Formação** – Número total de horas de formação, sensibilização e/ou treino em matéria de ambiente e energia. Calcula-se pelo somatório do produto das acções realizadas pela duração de cada acção, no âmbito de cursos ou acções que tratem a área específica de energia e ambiente. No treino incluem-se as sessões práticas de utilização de exercícios e simulacros de situações de emergência para resposta a acidentes/incidentes ambientais.

**21 Custos Ambientais** – Total de custos com a prevenção ambiental, monitorizações periódicas, custos de operação e manutenção de sistemas de fim de linha, amortização de equipamentos directamente relacionado com prevenção ambiental, custos com a formação em matéria de energia e ambiente (ver item anterior) e outros custos (diagnósticos, auditorias, consultoria, entre outros).

**22 Nº de Fornecedores com Certificação Ambiental** – Número de fornecedores com Sistema de Gestão Ambiental implementado, certificado ou em curso de certificação, de acordo com a NP EN ISO 14001:1999 ou EMAS.

**23 Vendas de Produtos Recicláveis** – Vendas de produtos concebidos para reciclagem, reutilização e/ou com instruções para uso e deposição ambiental.

**EL1 a EL4 Efluentes Líquidos** – O impacte ambiental em termos de efluentes líquidos é avaliado através de três poluentes regulamentados (DL 236/98): Sólidos Suspensos Totais (SST), Carência Química de Oxigénio (CQO) e Carência Biológica de Oxigénio (CBO<sub>5</sub>).

Devem ser determinadas as emissões totais da instalação referidas ao somatório de todas as descargas para o meio receptor (água ou solo), sendo a concentração média de cada parâmetro (SST, CQO, CBO<sub>5</sub>) calculada com base na ponderação da concentração de cada amostra pelo caudal correspondente.

$$C_{\text{méd}} = \frac{\sum (C_i \times Q_i)}{\sum Q_i}$$

**EG1 a EG4 Efluentes gasosos** – O impacto ambiental em termos de efluentes gasosos é avaliado através de três poluentes regulamentados e referenciados, nomeadamente na Directiva 2001/81/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de Outubro: dióxido de enxofre e óxidos de azoto e ainda partículas.

Devem ser determinadas as emissões totais da instalação referidas ao somatório de todas as emissões pontuais (chaminés). A concentração média de cada parâmetro (partículas, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>) é calculada com base na ponderação da concentração de cada fonte pelo caudal correspondente.

$$C_{\text{méd}} = \frac{\sum (C_i \times Q_i)}{\sum Q_i}$$

**RE Ruído para o Exterior** – Deve ser calculado o ruído para o exterior, efectuando o somatório níveis sonoros contínuos equivalentes, medidos em cada ponto, divididos pelos respectivos valores limite.

LA<sub>eq</sub> é o limite do nível sonoro contínuo equivalente emitido para o exterior em dB(A) em cada ponto de medição

f<sub>i</sub> é o limite legal aplicável (diurno e/ou nocturno, zona mista ou zona sensível)

$$RE = \sum (LA_{eq-i} / f_i)$$

**n Número de Pontos de Medição** – Somatório dos pontos de medição considerados no cálculo do RE.

### Outras Definições

**Volume de Negócios Anual** – Definido como o valor total das Vendas (de produtos e mercadorias) e Prestações de Serviços em Euros.

*Nota Importante:* Dado introduzido no 'Questionário Financeiro – Proveitos e Custos Financeiros'

*Fonte:* Modelo 22 Anexo A - A104 (POC 71+72)

**Valor Acrescentado Bruto (VAB)** – Diferença entre os custos de produção e as receitas de vendas. É a quantidade de valor que a empresa acrescentou às matérias transformadas.

*Nota Importante:* Indicador calculado no 'Indicadores de Rentabilidade' Vendas e Prestações de Serviços – Custos de Produção Variáveis.

**N.º de Trabalhadores** – Número médio de pessoas ao serviço durante o ano, calculado pela divisão do somatório do número de pessoas ao serviço no final de cada mês por 12 (ou pelo número de meses de actividade da organização). Caso não tenha disponível este número, e não se tenham verificado entradas/saídas extraordinárias de pessoas, pode ser considerado o número de pessoas a 31 de Dezembro do ano correspondente ao exercício.

*Nota Importante:* Dado introduzido no 'Questionário de Gestão – Gestão de Recursos Humanos'.

*Fontes:* Balanço Social – Ponto 6;

*Relatório da Actividade do Serviço de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho – Ponto II - 4.3.*

**Água Residual Descarregada** – Quantidade de água residual descarregada, obtida pela diferença entre a água residual à saída e a água residual reciclada, independentemente do meio receptor (solo ou água).

---

**Nº Total de Fornecedores** – Somatório dos fornecedores das principais matérias primas, subsidiárias, de equipamento, serviços, entre outros. Fornecedores de bens e serviços indirectos, p. ex., de material de escritório, estão excluídos.

*Nota Importante: Dado introduzido no 'Questionário de Gestão – Fornecedores'*

---

## CRITÉRIOS DE BENCHMARKING

Por favor seleccione os critérios relativamente aos quais deseja comparar o desempenho da sua organização.

Identifique as categorias que deseja incluir. Para efectuar selecções regionais pode escolher mais que uma região. No entanto, para as outras categorias apenas pode escolher **um** critério. Pode escolher um código CAE ou uma Área de Actividade, mas não ambos.

### Regiões Nacionais:

Todas	Madeira
Norte	Açores
Centro	
Lisboa	
Alentejo	
Algarve	

### CAE – Classificação das Actividades Económicas

Código CAE

**Áreas de Actividade:**

Agricultura, Silvicultura e Pescas	Minas e Extração de Minérios	Alimentação, Bebidas e Tabaco
Têxteis e Vestuário	Madeira e Papel	Química, Plásticos e Cerâmica
Fabrico de Produtos Metálicos	Produção de Máquinas em Geral	Indústria Eléctrica e Electrónica
Indústria de Transportes	Serviços Públicos, Energia, Correios e Telecomunicações	Comércio por Grosso e de Retalho
Turismo	Serviços de Transporte	Serviços Financeiros/ Imobiliários
Serviços Sociais/ Governamentais	Outros Serviços	Construção Civil/ Obras Públicas
Outras Indústrias	Educação	

**Volume de Negócios:**

Mais de	0m€	1m€	5m€	10m€	50m€
Menos de	1m€	5m€	10m€	50m€	

**Número de Trabalhadores:**

Mais de	0	10	20	50
	100	250	500	
Menos de	10	20	50	100
	250	500		



**Benchmarking e Boas Práticas**  
**Índice Português**

O Índice Português de Benchmarking é um serviço:

IAPMEI

Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas  
e ao Investimento

R. Rodrigo da Fonseca, nº 73, 1269 – 158 Lisboa

Nº azul: 808 201 201

Tel.: 21 383 60 02 fax: 21 383 62 55

e-mail: [bbp@iapmei.pt](mailto:bbp@iapmei.pt) • [www.iapmei.pt](http://www.iapmei.pt)



Ministério da Economia

